FCC条款

依照 FCC 条款第 15 部分的规定，本装置已经通过测试并且符合 Class B 级数字装置的限制。此条款限制了在安装过程中可能造成的有害射频干扰并提供了合理的防范措施。本装置在使用时会产生无线射频辐射，如果没有依照本手册的指示安装和使用，可能会与无线通讯装置产生干扰。然而，并不保证在特定的安装下不会发生任何干扰。

如果关闭和重新开启本设备后，仍确定本装置造成接收广播或电视的干扰，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰：

- 重新安装或调整接收天线。
- 增加本设备与接收设备之间的距离。
- 连接设备连接到不同的插座以便于两个设备使用不同的回路。
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师，以获得更多资讯。

本用户手册内容的变更，恕不另行通知，制造商没有解释的义务。

本用户手册的所有内容若有任何错误，制造商没有义务为其承担任何责任。所有商标和产品名称均有其各自所有权。

免责说明

本手册内容系 BIOSTAR®知识产权，版权归 BIOSTAR®所有。我们本着对用户负责的态度，精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误。BIOSTAR®有权在不知会用户的前提下对产品不断地进行改良、升级及对手册内容进行修正，实际状况请以产品实物为准。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。本手册中所涉及的第三方注册商标所有权归其制造商或品牌所有人。

目录

目录

第 1 章: 介绍

1.1 安装前注意事项

感谢您购买我们的产品。在您开始安装主板前，请务必遵循以下说明:

- 工作环境：干燥、稳定、光线良好。
- 操作前，自电源出口处断开计算机。
- 在您从防静电包里取出主板前，通过正确触摸其它安全的接地装置接地，或戴上接地母线，放掉静电。
- 除非必要，避免碰触板载构件或主板后边。在边缘处手持主板，不要折曲或按压主板。
- 安装后，确保机箱里没有任何闲散的小零件。否则可能引起短路，并可能损坏设备。
- 避免使计算机处于危险区域，比如热源处， 潮湿的空气水雾环境。

1.2 附件

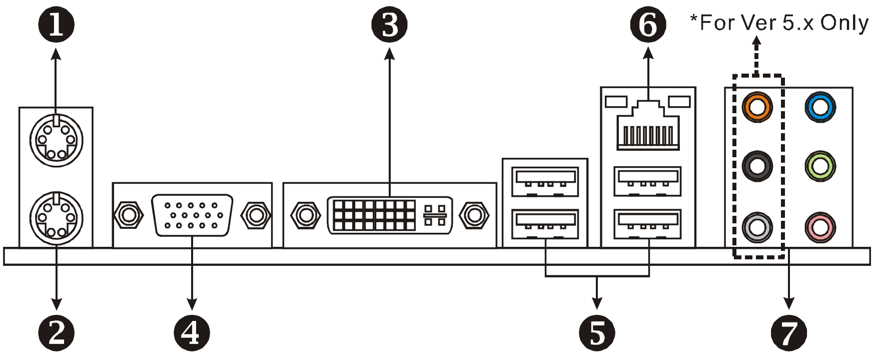
- HDD 数据线 x 1
- 串行 ATA 数据线 x 1
- ATX 机箱后置 I/O 弹片 x 1
- 用户手册 x 1
- 驱动光盘 x 1
- FDD 数据线 x 1(可选)
- USB 2.0 数据线 x 1 (可选)
- SPDIF 数据线 x 1 (可选)

1.3 主板特性

	Ver 5.x	Ver 6.x
CPU	AM2插槽 AMD Athlon 64 / Athlon 64 FX / Athlon 64 x2 /Sempron处理器 AMD 64架构同时兼容32位和64位处理器 支持 Hyper Transport和Cool'n'Quiet技术	AM2插槽 AMD Athlon 64 / Athlon 64 FX / Athlon 64 x2 /Sempron处理器 AMD 64架构同时兼容32位和64位处理器 支持 Hyper Transport和Cool'n'Quiet技术
FSB	支持1GHz 带宽 支持HyperTransport技术	支持1GHz 带宽 支持HyperTransport技术
芯片	AMD 690G AMD SB600	AMD 690G AMD SB600
Super I/O	ITE 8716F 提供高端I/O控制器最普遍的功能. 低脚位计数接口（LPC） 环境主动控制 H/W 监控 ITE's "智能保护" 功能	ITE 8716F 提供高端I/O控制器最普遍的功能. 低脚位计数接口（LPC） 环境主动控制 H/W 监控 ITE's "智能保护" 功能
主内存	DDR2 DIMM 插槽 x 4 最大内存容量为4GB 每个 DIMM 插槽支持256/512MB & 1GB DDR2 双通道模组 DDR2内存模组 支持DDR2 533/667/800 不支持Registered DIMM 和ECC DIMM	DDR2 DIMM 插槽 x 4 最大内存容量为4GB 每个 DIMM 插槽支持256/512MB & 1GB DDR2 双通道模组 DDR2内存模组 支持DDR2 533/667/800 不支持Registered DIMM 和ECC DIMM
显卡	整合 AMD 690G芯片 最大共享视频内存为512MB	整合 AMD 690G芯片 最大共享视频内存为512MB
IDE	整合 IDE 控制器 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式 支持PIO 模式 0~4	整合 IDE 控制器 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式 支持PIO 模式 0~4
SATA II	整合串行ATA 控制器 数据传输率达3 Gb/s 符合SATA Version 2.0 规范	整合串行ATA 控制器 数据传输率达3 Gb/s 符合SATA Version 2.0 规范
LAN	Marvell 88E8056 / 88E8039 (可选) 10 / 100 Mb/s 和1Gb/s 自适应传输模式Gigabit 带宽仅适用于Marvell 88E8056) 半/全双工工作模式	Marvell 88E8056 / 88E8039 (可选) 10 / 100 Mb/s 和1Gb/s 自适应传输模式Gigabit 带宽仅适用于Marvell 88E8056) 半/全双工工作模式
音效	ALC888 8 通道音频输出 支持HD 音频	ALC662 6 通道音频输出 支持HD 音频
插槽	PCI 插槽 x2 PCI Express x16 插槽 x1 PCI Express x 1 插槽 x1	支持PCI 扩展卡 支持PCI Express x16 扩展卡 支持 PCI Express x1 扩展卡

	Ver 5.x		Ver 6.x	
板载接口	软驱接口	x1	软驱接口	x1
	IDE 接口	x1	IDE 接口	x1
	SATA 控制器	x4	SATA 控制器	x4
	前置面板接口	x1	前置面板接口	x1
	前置音频接口	x1	前置音频接口	x1
	CD输入接口	x1	CD输入接口	x1
	S/PDIF输出接口	x1	S/PDIF输出接口	x1
	CPU 风扇接头	x1	CPU 风扇接头	x1
	系统风扇接头	x1	系统风扇接头	x1
	刷新CMOS功能接口	x1	刷新CMOS功能接口	x1
	USB 接口	x3	USB 接口	x3
	电源接口 (24针)	x1	电源接口 (24针)	x1
	电源接口 (4针)	x1	电源接口 (4针)	x1
	打印机接口	x1	打印机接口	x1
	串行接口	x1	串行接口	x1
后置面板 I/O	PS/2 键盘	x1	PS/2 键盘	x1
	PS/2 鼠标	x1	PS/2 鼠标	x1
	DVI 端口	x1	DVI 端口	x1
	VGA 端口	x1	VGA 端口	x1
	LAN 端口	x1	LAN 端口	x1
	USB 端口	x4	USB 端口	x4
	音频插座	x6	音频插座	x3
主板尺寸	215 mm(W) x 244 mm(L)		215 mm(W) x 244 mm(L)	
特色	支持RAID 0 / 1 / 0+1 功能			
OS 支持	Windows 2000 / XP/VISTA Biostar保留增加或卸载OS支持不预先通知的权利		Windows 2000 / XP/VISTA Biostar保留增加或卸载OS支持不预先通知的权利	

1.4 后置面板



❶ **PS/2 鼠标接口**

❷ **PS/2 键盘接口**

❸ **DVI-D VGA 端口**

数字可视接口(DVI)为一传输数字视频信号到数字显示设备的视频接口，比如平板显示器或数字放映机。DVI-D 接口仅允许数字信号传输。

❹ **D-Sub VGA 端口**

传输模拟视频信号到计算机监视器或其它附有 D-Sub VGA 输入的显示面板。

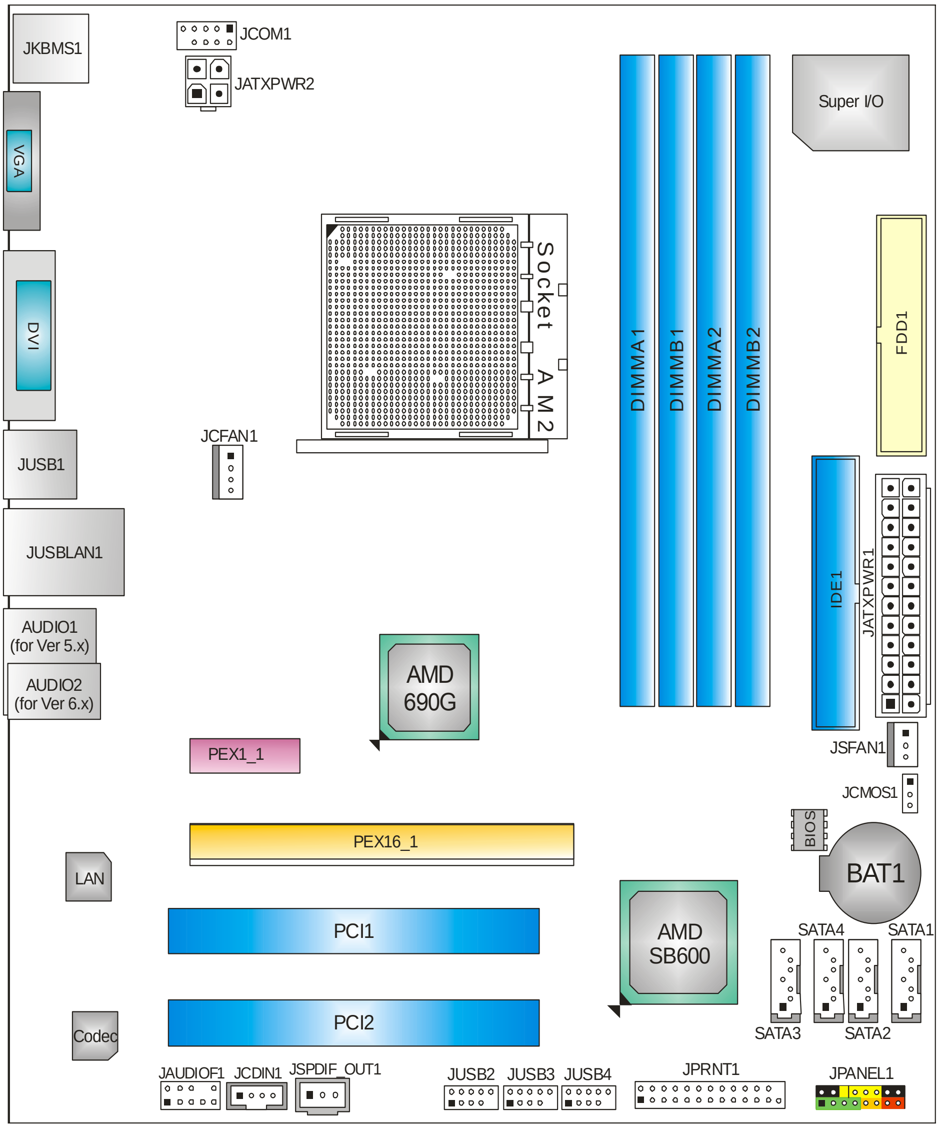
❺ **USB 2.0 端口 x 4**

❽ **RJ-45 LAN 端口**

❼ **音频插座 x 6(Ver 5.x)/ 音频插座 x 3(Ver 6.x)**

端口	2 通道	4 通道	6 通道/8 通道
蓝	声道输入	声道输入	声道输入
绿	声道输出	前置扬声器输出	前置扬声器输出
粉红	Mic 输入	Mic 输入	Mic 输入
橙			中央/重低音
黑	后置扬声器输出	前置扬声器输出	后置扬声器输出
灰			侧置扬声器输出

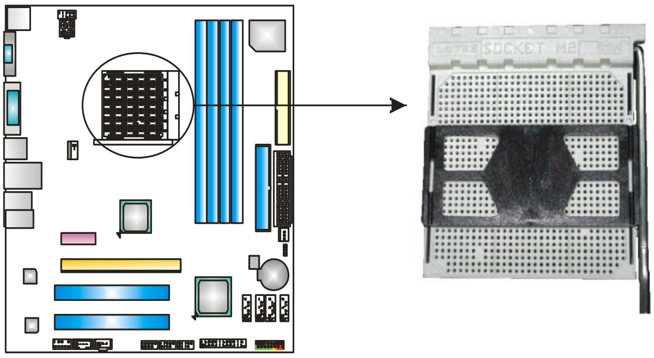
1.5 主板布局图



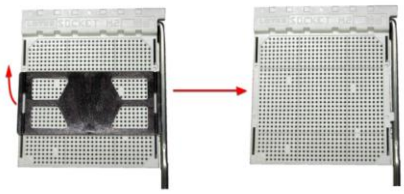
注意: ■ 标示为脚针。

第 2 章: 硬件安装

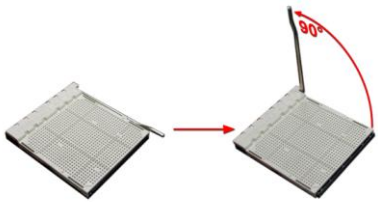
2.1 CPU 安装



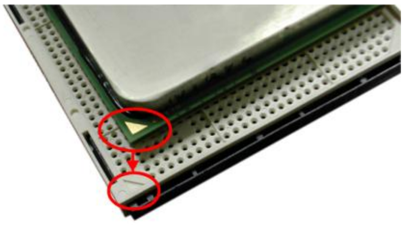
步骤 1: 移开插槽保护帽。



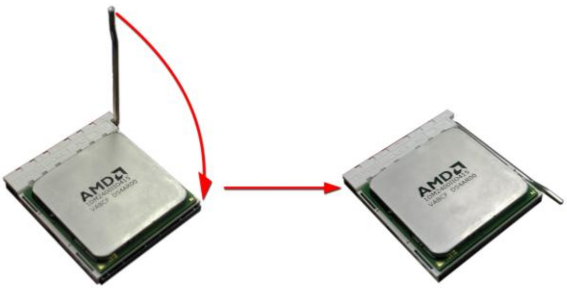
步骤 2: 将水平杆朝 A 方向从插槽水平拉起至 90 度。



步骤 3: 找到白色的三角，CPU 上的金色三角应该指向白色的三角， CPU 必须按正确的方向放入。



步骤 4: 固定 CPU，将拉杆朝 B 方向闭合。

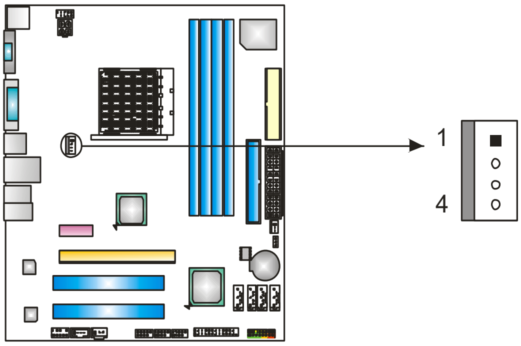


步骤 5: 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源线接至 JCFAN1，完成安装。

2.2 风扇接头

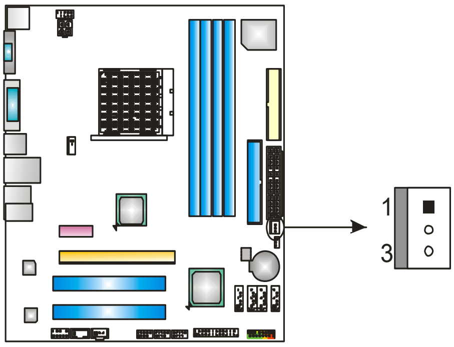
这些风扇接头支持电脑内置的制冷风扇，风扇引线和插头可能因制造商而异，当黑色的引线连接到接脚#1 时，将风扇电缆线连接到接口。

JCFAN1: CPU 风扇接头



针	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 速率检测
4	智能风扇控制

JSFAN1: 系统风扇接头



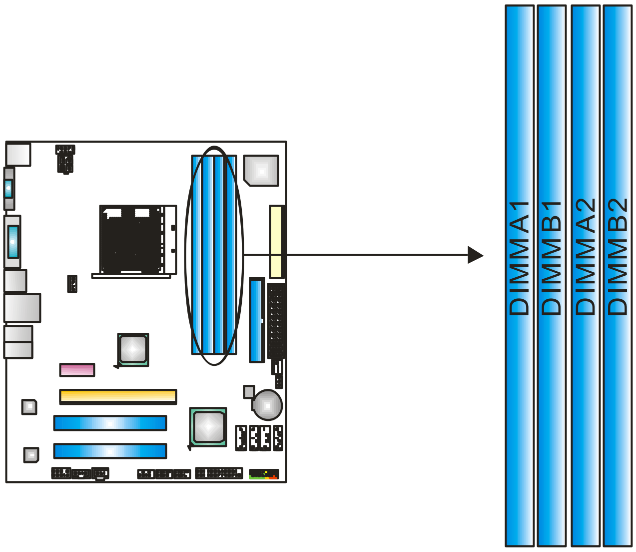
针	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 速率检测

注意:

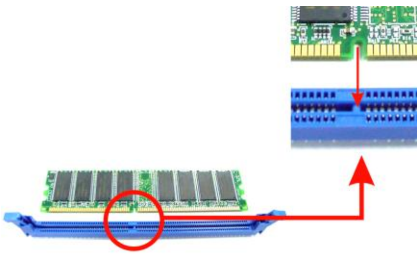
JCFAN1 为 4 针头。JSFAN1 为 3 针头。都支持采用智能控制的冷却风扇系统。当连接线嵌入连接器内，请注意红线是阳极须接到第二个针脚，黑线接地须接到 GND 针脚。

2.3 系统内存安装

A. DDR 模组



1. 向外推开固定夹，打开 1 个 DIMM 插槽。将 DIMM 按顺序放在插槽上，使 DIMM 切口与插槽凹口匹配。



2. 垂直插入 DIMM 并固定好，直到固定夹跳回原位，DIMM 就位。



B. 内存容量

DIMM 插槽位置	DDR2 模组	总内存大小
DIMMA1	256MB/512MB/1024MB	最大为 4GB
DIMMB1	256MB/512MB/1024MB	
DIMMA2	256MB/512MB/1024MB	
DIMMB2	256MB/512MB/1024MB	

C. 安装双通道内存

为激活主板双通道功能，内存模组务必符合以下要求：

成对安装相同密度的内存模组。如下表所示：

双通道状态	DIMMA1	DIMMB1	DIMMA2	DIMMB2
Enabled	O	O	X	X
Enabled	X	X	O	O
Enabled	O	O	O	O

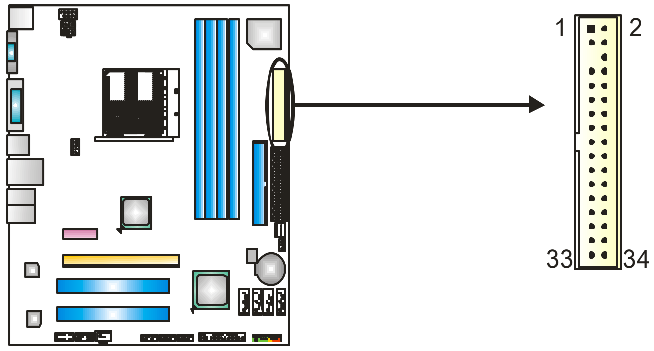
（“O”表示内存已安装，“X ”表示内存未安装。）

DRAM 内存模组总线宽度务必相同(x8 或 x16)。

2.4 插卡和插槽

FDD1: 软驱接口

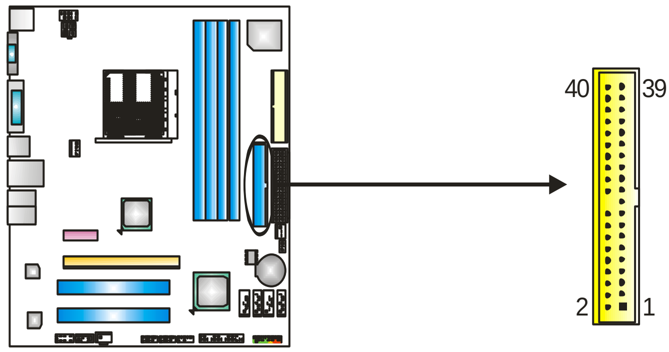
此主板提供一个标准的软驱接口，支持 360K， 720K， 1.2M， 1.44M 和 2.88M 类型的软盘。此接口支持被提供的软驱数据线。



IDE1: 硬盘接口

此款主板有一个 32 位增强型的 PCI IDE 控制器，可提供 PIO 模式 0~4，总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能。它有两个硬盘接口: IDE1 (主)和 IDE2 (从)。

IDE 接口可以联接主\从硬盘驱动器，所以您可以同时联接达 2 个硬盘驱动器。第一个硬盘驱动器通常被联接至 IDE1。

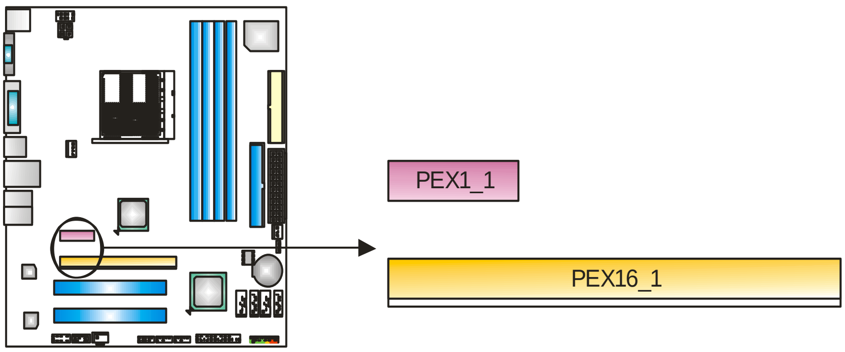


PEx16_1: PCI-Express x16 插槽

- 符合 PCI-Express 1.0a 规范。
- 同步单向最大理论带宽为 4GB/s， 共计 8GB/s。

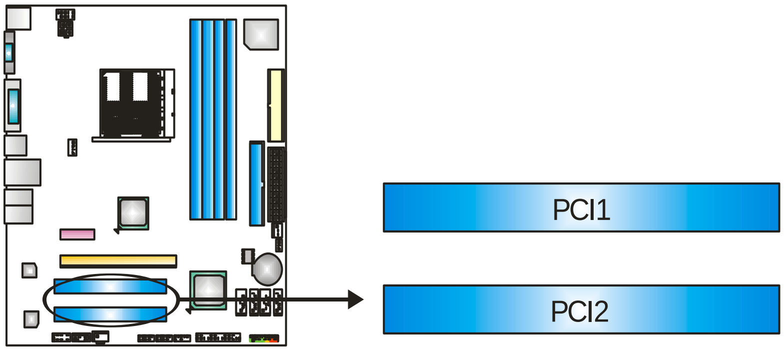
PEX1_1: PCI-Express x1 插槽

- 符合 PCI-Express 1.0a 规范。
- 单向数据传输带宽为 250MB/s; 共计 500MB/s。
- PCI-Express 支持 2.5Gb/s 位率。
- 基于传统 PCI 架构的 2X 带宽。



PCI1~PCI2: 外部设备互联插槽

此主板配有 2 个标准的 PCI 插槽。PCI 既是外部互联设备，也是一个扩展卡总线标准。PCI 插槽为 32 位。



第 3 章:接口 & 跳线

3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线。当跳帽放置在针脚上时，跳线为闭合(close)状态。否则跳线为断开(open)状态。



跳线打开



跳线闭合

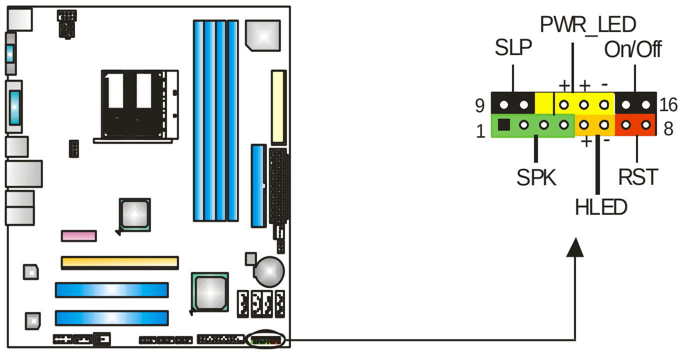


接脚 1-2 闭合

3.2 设置详述

JPANEL1:前置面板接口

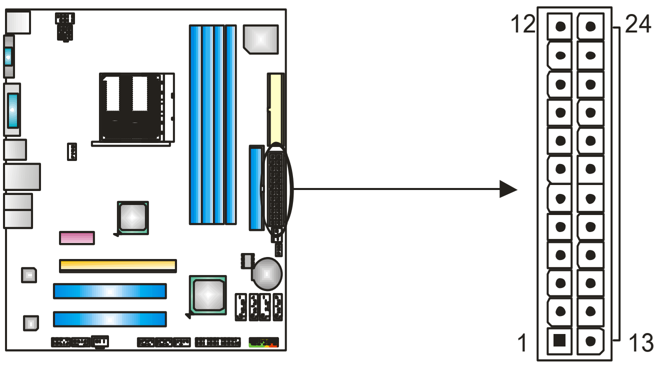
此 16 针脚连接器包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯，睡眠按钮，扬声器。PC 前置面板含开关功能。



针	定义	功能	针	定义	或
1	+5V	扬声器接口	9	睡眠控制	睡眠按钮
2	N/A		10	接地	
3	N/A		11	N/A	N/A
4	扬声器		12	Power LED (+)	电源指示灯
5	HDD LED (+)	硬盘指示灯	13	Power LED (+)	
6	HDD LED (-)		14	Power LED (-)	
7	接地	重启按	15	电源按钮	开机按钮
8	重启控制		16	接地	

JATXPWR1: ATX 电源接口

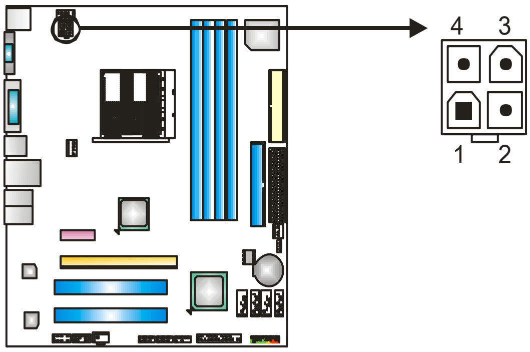
:此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。



针	定义	针	定义
13	+3.3V	1	+3.3V
14	-12V	2	+3.3V
15	接地	3	接地
16	PS_ON	4	+5V
17	接地	5	接地
18	接地	6	+5V
19	接地	7	接地
20	NC	8	PW_OK
21	+5V	9	唤醒电压 +5V
22	+5V	10	+12V
23	+5V	11	+12V
24	接地	12	+3.3V

JATXPWR2: ATX 电源接口

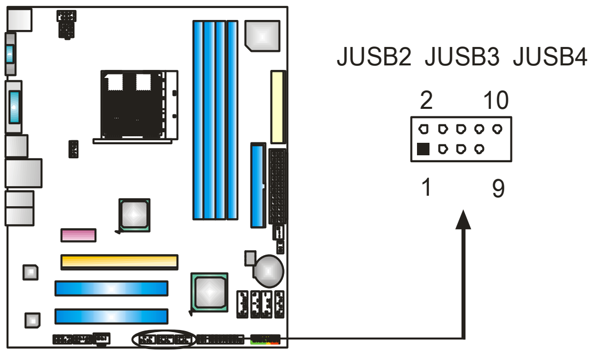
连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路。



针	定义
1	+12V
2	+12V
3	接地
4	接地

JUSB2/JUSB3/JUSB4: 前置 USB 2.0 接头

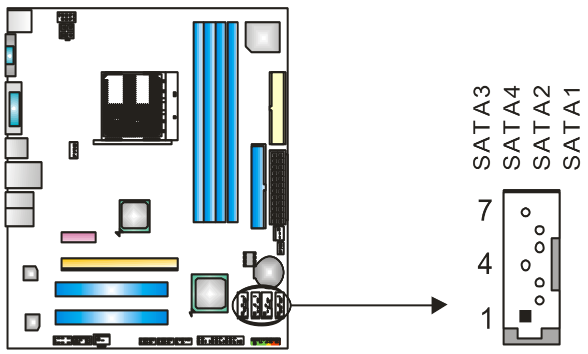
此主板提供 3 个 USB2.0 接头，PC 前置面板有附加 USB 数据线，可像 USB 读卡器连接 USB 设备。



针	定义
1	+5V (保险)
2	+5V (保险)
3	USB-
4	USB-
5	USB+
6	USB+
7	接地
8	接地
9	Key
10	NC

JSATA1~JSATA4: 串行 ATA 接口

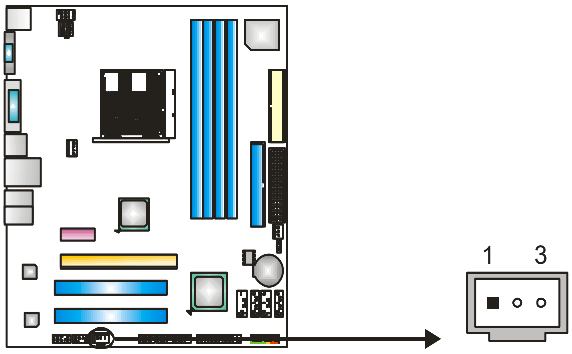
此主板有一个 4 通道、SATA 界面的 PCI 到 SATA 的控制器。它符合 SATA 2.0 规范，传输速度为 3Gb/s。



针	定义
1	接地
2	TX+
3	TX-
4	接地
5	RX-
6	RX+
7	接地

JSPDIF_OUT1: 数字音频输出接头

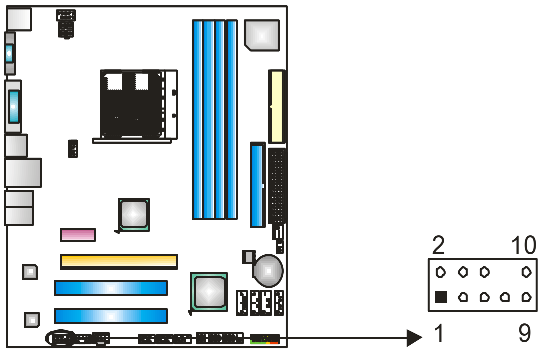
此连接器允许用户连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头。



针	定义
1	+5V
2	SPDIF_OUT
3	接地

JAUDIOF1: 前置面板音频接头

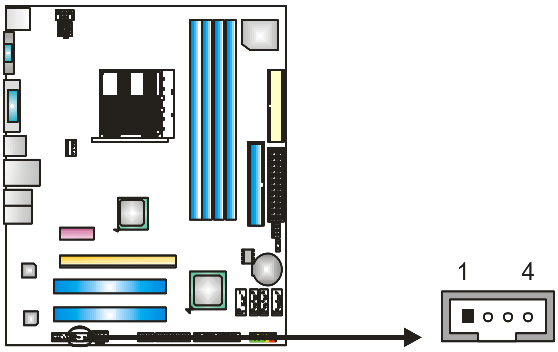
用户可将连接器连接 PC 前置音频输出。



针	定义
1	Mic in（左）
2	接地
3	Mic in（右）
4	GPIO
5	右声道输入
6	Jack Sense
7	Front Sense
8	Key
9	左声道输入
10	Jack Sense

JCDIN1: CD-ROM 音频输入接头

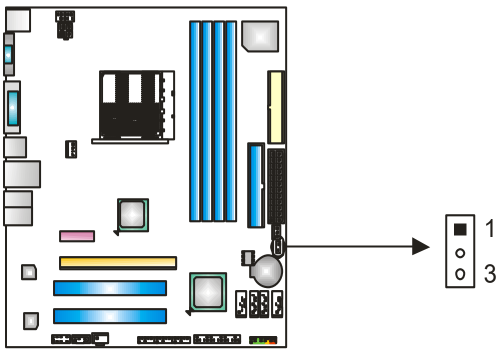
此连接器允许用户连接多种设备以取声源，如 CD-ROM，DVD-ROM，PCI 声卡，PCI TV 调谐卡等。

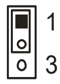


针	定义
1	左声道输入
2	接地
3	接地
4	右声道输入

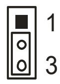
JCMOS1: 刷新 CMOS 跳线

针脚 2-3 通过跳线相连，用户可清除 BIOS 安全设置和 CMOS 数据，请据下列程序执行以免损坏主板。





Pin1-2 闭合:
正常操作 (默认)。



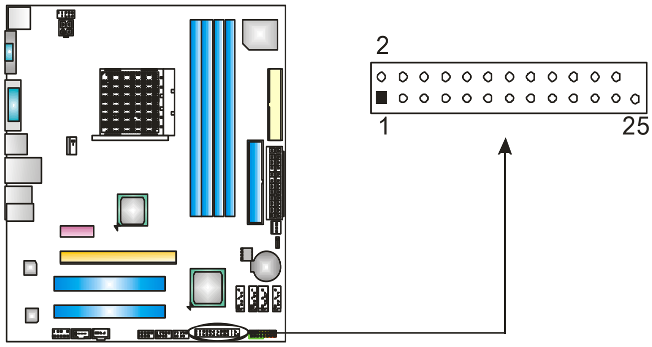
Pin 2-3 闭合:
清除 CMOS 数据。

※ 刷新 CMOS 程序:

1. 断开 AC 电源。
2. 将跳线设置成 2-3 接脚闭合。
3. 等待 5 秒钟。
4. 将跳线设置成 1-2 接脚闭合。
5. 接通 AC 电源。
6. 设定想要的密码或清除 CMOS 数据。

JPRNT1: 打印机接口

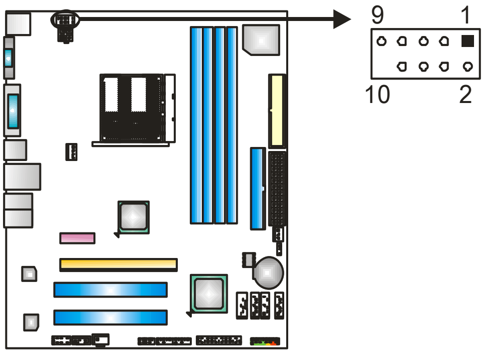
此接口允许您在 PC 机上连接打印机。



针	定义	针	定义
1	-Strobe	14	接地
2	-ALF	15	Data 6
3	Data 0	16	接地
4	-错误	17	Data 7
5	Data 1	18	接地
6	-Init	19	-ACK
7	Data 2	20	接地
8	-Scltin	21	忙碌
9	Data 3	22	接地
10	接地	23	PE
11	Data 4	24	接地
12	接地	25	SCLT
13	Data 5		

JCOM1: 串行接口

此主板有一串行端口连接器，可连接至 RS-232 端口。



针	定义
1	载波检测
2	数据接收
3	数据传输
4	数据终端准备
5	信号接地
6	收发数据
7	请求发送
8	清除请求
9	铃声指示器
10	Key

第 4 章: NVIDIA RAID 功能

4.1 操作系统

- 支持 Windows XP Home/Professional Edition 和 Windows 2000 Professional。

4.2 RAID 阵列

NVRAID 支持以下 RAID 阵列类型：

RAID 0: RAID 0 带区集可以提高磁盘的读写速度。

RAID 1: RAID 1 定义了镜像数据技术。

RAID 0+1: RAID 0+1 同时兼备了 RAID 0 和 RAID 1 的技术。

4.3 RAID 运行

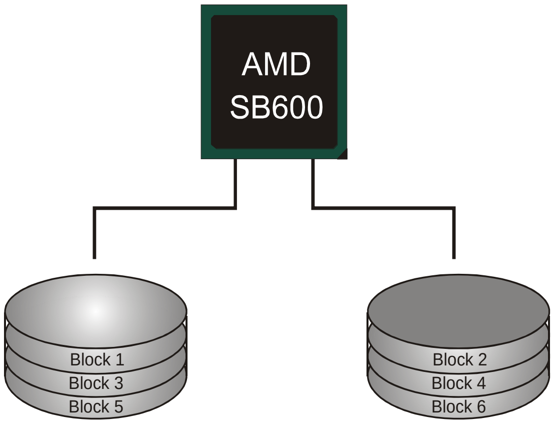
RAID 0:

创建带区集，在同一时间内向多块磁盘写入数据，通过把数据分成多个数据块（Block）并行写入/读出多个磁盘以提高访问磁盘的速度分散到所有的硬盘中同时进行读写，在整个磁盘陈列建立过程中，以系统环境为基础，指数的大小决定了每块磁盘的容量。

此技术可减少整个磁盘的存取时间和提供高速带宽。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘， 最多达 6 或 8 块。
- ***Uses:*** 使用 RAID 0 来提高磁盘的性能和吞吐量，但没有冗余或错误修复能力。
- ***优点:*** 增加磁盘的容量。
- ***缺点:*** 整个系统是非常不可靠的，如果出现故障，无法进行任何补救。整个数据都会丢失。
- ***容错:*** No。



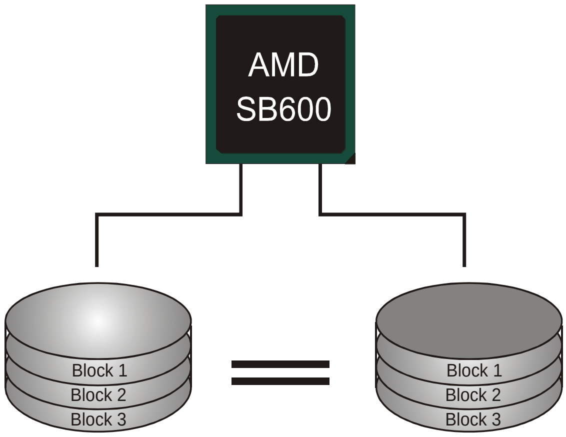
RAID 1:

每次读写实际上是在磁盘陈列系统中(RAID 1)，通过 2 个磁盘驱动器并行完成的。 RAID 1 或镜像模式能够自动对数据进行备份，通过将一块硬盘中的数据完整复制到另外一块硬盘实现数据的冗余。假如由于硬盘的损坏，导致驱动失败，或是容量过大，RAID1 可以提供一个数据备份。

RAID 技术可以应用于高效方案，或者可以作为自动备份形式，代替冗长的，高价的且不稳定的备份形式。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘， 最多 2 块。
- ***使用:*** RAID 1 是理想的小型数据库储备器或应用在有容错能力和小容量方面。
- ***优点:*** 提供 100%的数据冗余。即使一个磁盘控制器出现问题，系统仍然可以使用另外一个磁盘控制器继续工作。
- ***缺点:*** 2 个驱动器替代一个驱动器储存的空间，在驱动重建期间系统的性能有所下降。
- ***容错:*** Yes。



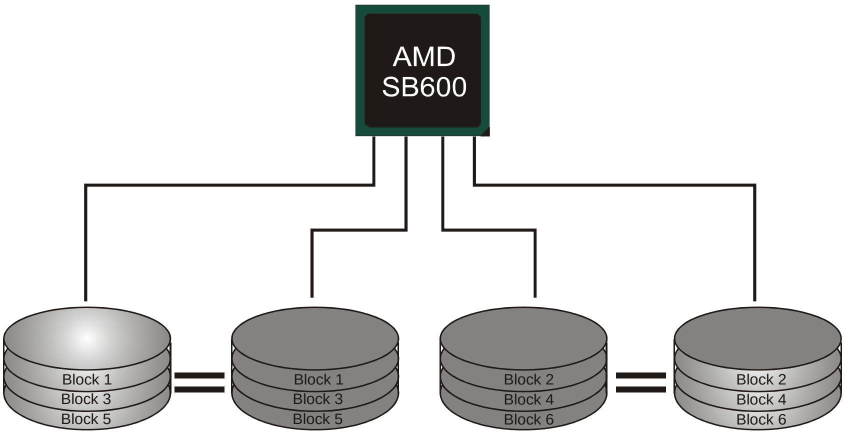
RAID 0+1:

RIAD 0+1 模式是对 RIAD 0/ RIAD 1 两种不同模式的结合，可以同时支持带区集和镜像，这样既可以提升速度又可以加强数据的安全性。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 4 块硬盘， 最多 6 或 8 块。
- ***优点:*** 容量和性能的优化允许冗余的自动化。在一个阵列，可以同时使用其它的 RAID，并允许剩余的磁盘。
- ***缺点:*** 数据冗余是 RAID1 磁盘空间的两倍。

容错: Yes。

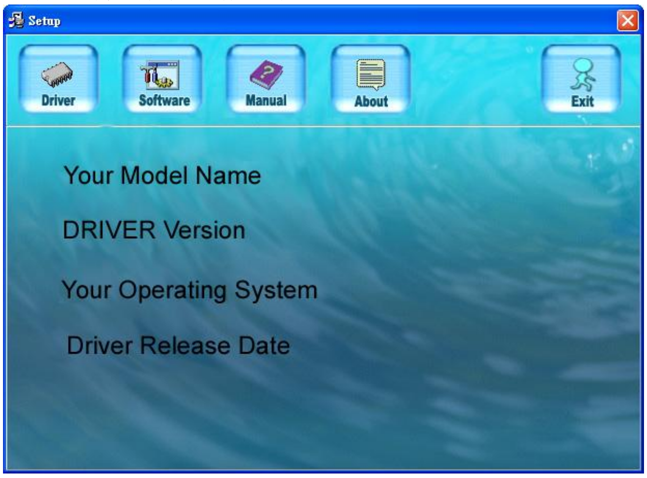


第 5 章:用户帮助

5.1 驱动程序安装注意事项

为获得更好的系统性能，在操作系统安装完成后，请插入您的系统驱动CD 到光驱并安装。

插入 CD 后，将出现如下所示窗口。



此设置向导将自动检测您的主板和操作系统。

> ***注意:***
> 在插入驱动 CD 之后，如此窗口未出现，请用文件浏览器查找并执行 ***SETUP.EXE*** 文件。

A. 驱动程序安装

安装驱动程序，请点击驱动器图标。设置向导将列出主板兼容驱动和操作系统。点击各设备驱动程序，开始安装进程。

B. 软件安装

安装软件， 请点击软件图标。设置向导将列出系统可用软件，点击各软件名称，开始安装进程。

C. 使用手册

除了书本形式的手册，我们也提供光盘形式的使用指南。点击 Manual 图标，浏览可用相关使用指南。

> ***注意:***
> 您需要 Acrobat Reader 打开 manual 文件。请自 ***http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html*** 下载最新版本的 Acrobat Reader 软件。

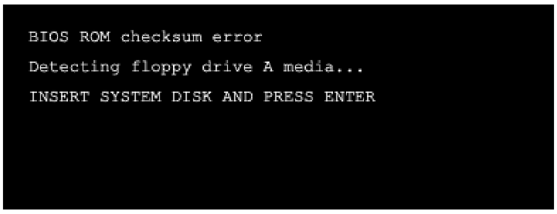
5.2 AWARD BIOS 铃声代码

哔哔警报声	含义
一长声两短声	显卡未找到或显存损坏
高低间隔声	CPU 过热系统将自动关机
开机时一短音	POST 过程中没有发现错误
一长音(重复)	DRAM 未安装好或有问题

5.3 附加信息

A.刷新 BIOS

当系统升级或是遭病毒侵袭而被破坏时，此 Boot-Block 功能能引导帮助 BIOS 正常运转。在启动系统时如有下面的信息出现，这说明 BIOS 将不能正常运行。



此时，请按以下程序恢复 BIOS：

1.装入一个开机引导盘。

2.从 Biostar 网址: www.biostar.com.tw 下载 the Flash Utility “AWDFLASH.exe” 。

3.从 BIOSTAR 网站中分别确定主板型号和下载 BIOS。

4.复制“AWDFLASH.exe”并单独把 BIOS 放入软驱。

5.把引导盘插入软驱后按回车键。

6.系统开启显示 DOS 提示符。

7.*“Awdflash xxxx.bf/sn/py/r”* 在 DOS 提示符内出现。
(*xxxx* 表是 BIOS 名称。)

8.系统将自动刷新 BIOS&重新启动。

9.BIOS 恢复后将正常运转。

B.CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。CPU 过热时，防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1.CPU 散热器平放在 CPU 表面。
2.CPU 风扇能正常旋转。
3.CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符。

确认后，请按以下步骤缓解 CPU 保护功能。

1.切断电源数秒。
2.等待几秒钟。
3.插上电源开启系统。

或是:

1.清除 CMOS 数据。
   (查看“Close CMOS Header: JCMOS1”部分)
2.等待几秒钟。
3.重启系统。

BIOS 设置

简介

此手册说明了如何使用 ROM BIOS 中的预置 Award Setup 设置程序。此设置程序允许用户修改基本系统设置。设置信息被存储至由电池供电的 RAM（随机存取存储器）中。这样，断电后设置仍可被保存。

无需磁盘导入程序，BIOS 仍可使电脑正常运行。此系统控制许多输入和输出设备，比如：键盘，鼠标，串行接口和磁盘驱动器。BIOS 将在第一时间导入程序，装载和执行操作系统。另外，BIOS 也增加许多功能，如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持。

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助。

即插即用支持

此 PHOENIX-AWARD BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格。

支持 ESCD (Extended System Configuration Data) 写入保护功能。

支持EPA绿色环保

支持 EPA 绿色环保计算机的 1.03 版本。

APM 支持

支持高级计算机电源管理(APM)功能的 1.1&1.2 版本。电源管理功能由系统管理中断(SMI)执行操作，也支持休眠和挂机电源管理模式。同时也管理硬盘驱动器与影象监测器。

ACPI 支持

此 Phoenix-Award ACPI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0b 版本，并为在 ACPI 中定义的电源管理和设备配置提供 ASL 语言，ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源/组态控制接口标准。

PCI 总线支持

支持 Intel PCI 局域总线 3.0 版。

DRAM 支持

支持 DDR2 SDRAM。

CPU 支持

支持 AMD CPU。

使用设置

您可以用箭头键移动高亮度选项，按<Enter>键进行选择，用 Page Up 和 Page Down 改变选项。按<F1> 寻求帮助，按 <Esc> 退出。下列窗体将详细列出如何运用键盘来引导系统程序设定。

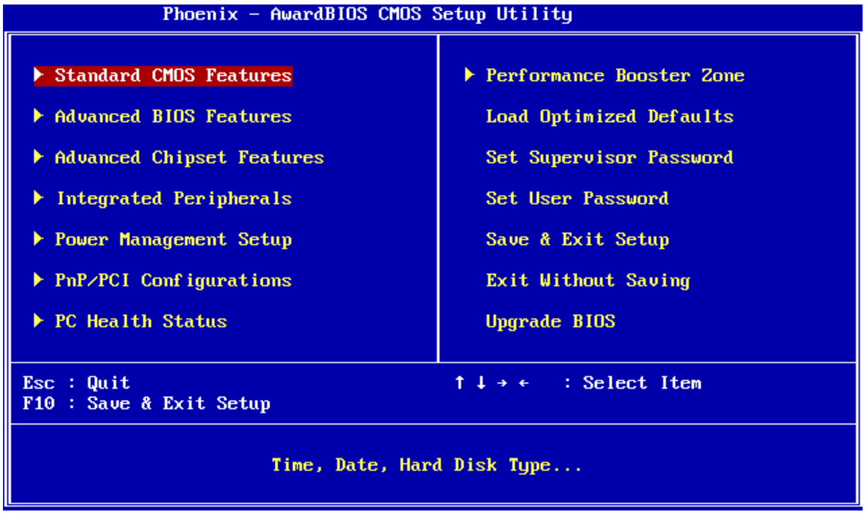
Keystroke	功能
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目（菜单内）
Right arrow	移至右边条目（菜单内）
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单：退出且不存储变更至 CMOS 现有页面设置菜单和被选页面设置菜单：退出当前画面，回至主菜单。
F1 key	提供设定项目的求助内容
F5 key	从 CMOS 中加载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值
F10 key	存储设定，退出设定程序。

1 主菜单

一旦您进入 Award BIOS CMOS 设置，主菜单就会出现于屏幕上，主菜单可让您在一系列系统设置功能和两退出方式间进行选择。使用箭头键移入选择项，按<Enter>接受选择并进入子菜单。

> *!! 警告 !!*
>
> 手册中有关默认值讯息仅供参考(**Figure 1,2,3,4,5,6,7,8,9**)，请参照BIOS以更新信息。

■ **图 1. 主菜单**



Standard CMOS Features

设定标准兼容 BIOS。

Advanced BIOS Features

设定 BIOS 的特殊高级功能。

Advanced Chipset Features

设定芯片组的特殊高级功能。

Integrated Peripherals

设定 IDE 驱动器和可编程 I/O 口。

Power Management Setup

设定所有与电源管理有关的项目。

PnP/PCI Configurations

设定即插即用功能及 PCI 选项。

PC Health Status

可对系统硬件进行监控。

Performance Booster Zone

允许改变 CPU 核心电压和 CPU/PCI 时钟。**(建议您不要使用此功能，电压和频率若设置不当会对 CPU 或主板造成损害)。**

Load Optimized Defaults

当您在开机过程中遇到问题时，此部分可让您重新登陆 BIOS。此部分的设定值为厂家设定的系统最佳值。加载默认值前会显示如下所示的设置信息：



Set Supervisor Password

设置管理者密码可仅使管理者有权限更改 CMOS 设置。您将被提示需输入密码：



Set User Password

若未设置管理者密码，则用户密码也会起到相同的作用。若同时设置了管理者与用户密码，则使用用户密码只能看到设置数据，而不能对数据做变更。



Save & Exit Setup

存储所有变更至 CMOS（存储器）并退出设置。提示讯息如下：



Exit Without Saving

舍弃所有变更并退出系统设置。提示讯息显示如下：



Upgrade BIOS

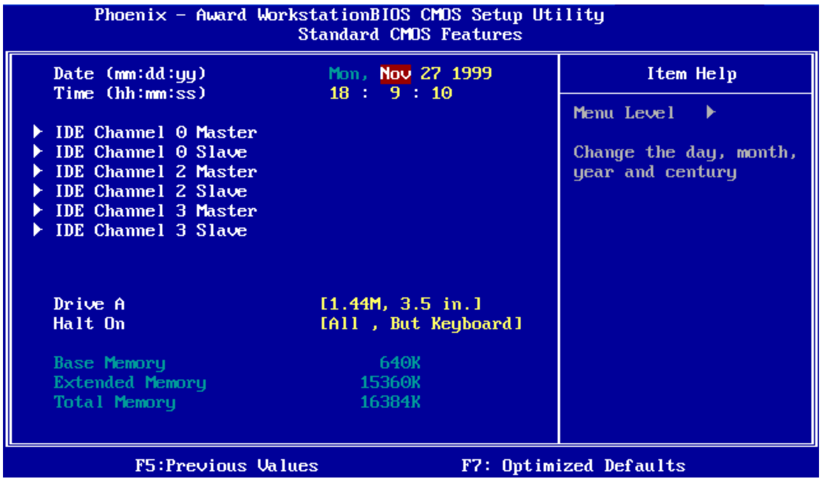
刷新 BIOS。
按三下“Enter”键，升级过程将轻松完成。



2 标准 CMOS 功能

标准 CMOS 设置项共分为 10 项。每一项包括一项或多项或空白的设置项目。使用箭头来选择项目，然后用 Pagn Up 或 Page Down 来选您想要的设定值。

■ 图 2. 标准 CMOS 设置



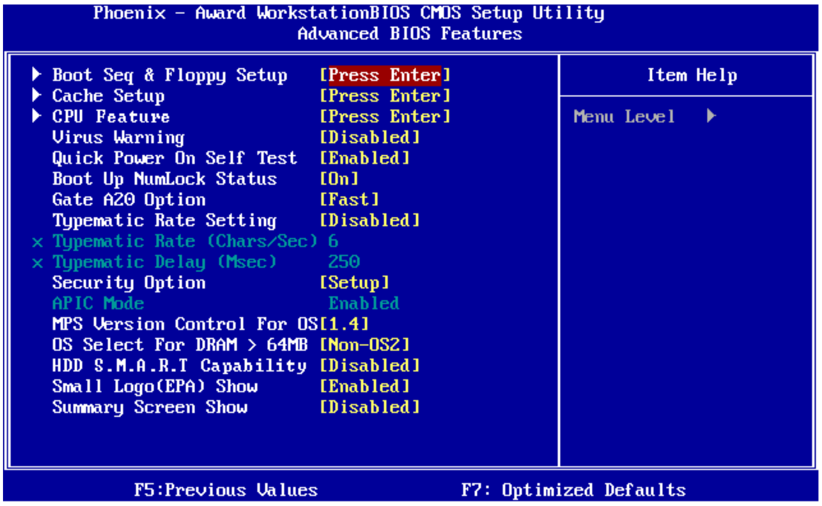
主菜单选项

此表显示了主菜单上的可选项目。

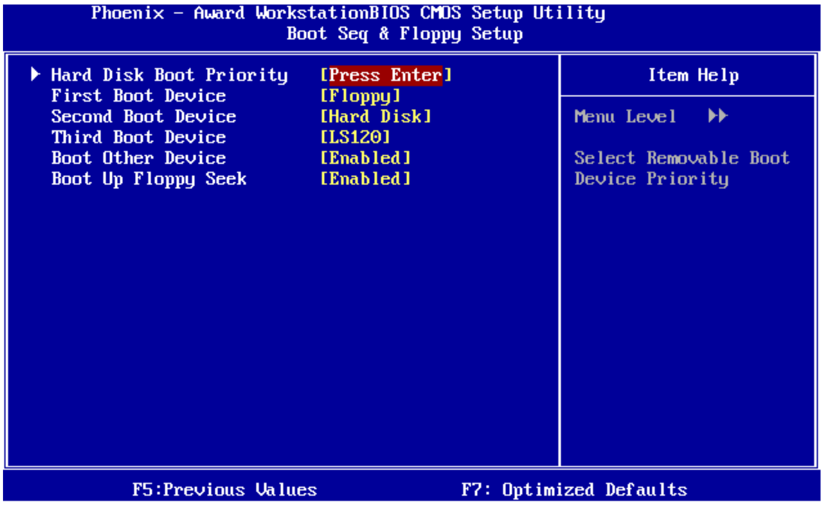
项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期。注意，当您选定日期后，日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时钟
IDE Channel 0/2/3 Master	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Channel 0/2/3 Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
Drive A	360K，5.25 in 1.2M，5.25 in 720K，3.5 in 1.44M，3.5 in 2.88M，3.5 in None	选择软驱类型
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择POST中止方式，并给您提醒
Base Memory	N/A	显示在开机自检时测出的常规内存容量
Extended Memory	N/A	显示在开机自检时测出的常规内存容量
Total Memory	N/A	显示系统中总的存储器容量

3 高级 BIOS 功能设定

■ 图 3. 高级 BIOS 设定

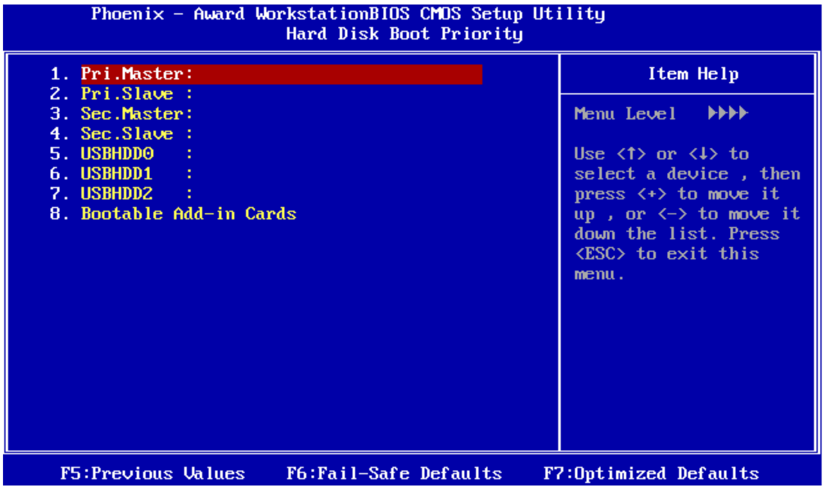


Boot Seq & Floppy Setup



Hard Disk Boot Priority

BIOS 试图从下面选项里选择驱动程序来装载操作系统。



选项: Pri. Master，Pri. Slave，Sec. Master，Sec. Slave，USB HDD0，USB HDD1，USB HDD2 和 Bootable Add-in Cards。

First/ Second/ Third/ Boot Device

BIOS可从系列备选驱动器中下载操作系统。

选项: Floppy，LS120，Hard Disk，CDROM，ZIP100，USB-FDD，USB-ZIP，USB-CDROM，LAN，Disabled。

Boot Other Device

BIOS可从系列备选驱动器中下载操作系统。

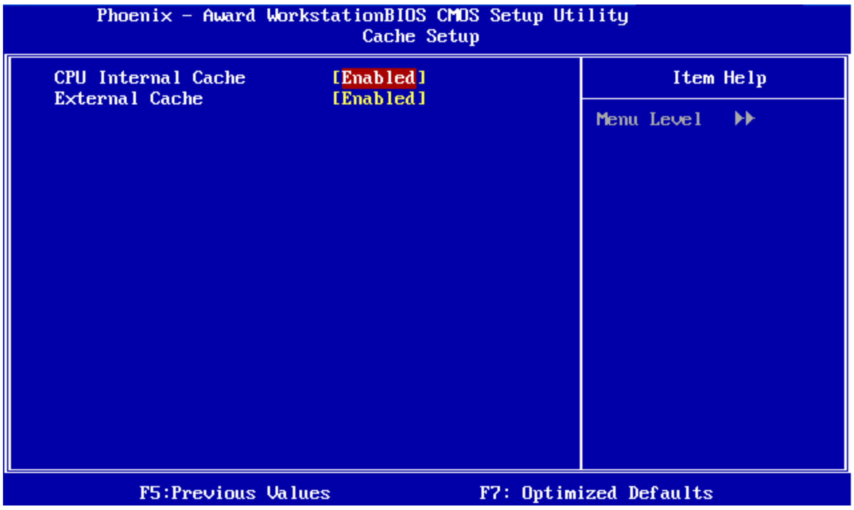
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Boot Up Floppy Seek

若软驱有40或80banks，可对软驱进行检测。关闭此功能可减少开机时间。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

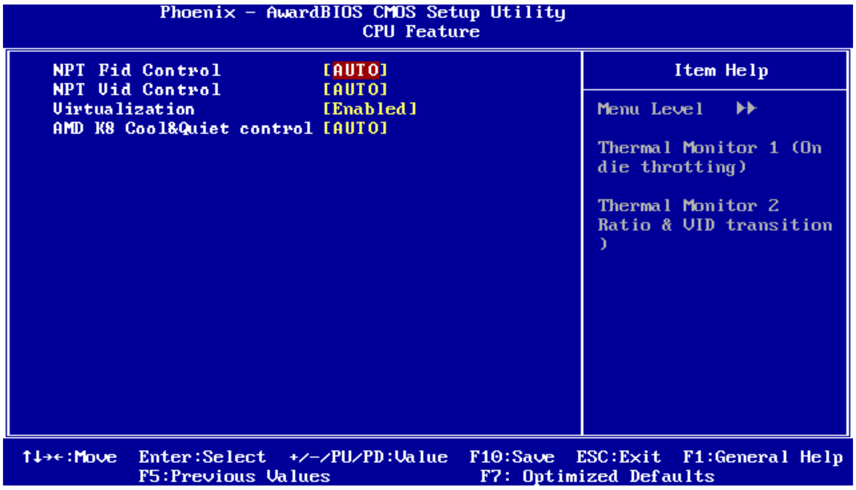
Cache Setup



CPU Internal Cache
此项决定存储器的存取速度，但它取决于CPU/芯片组的设计。
Enabled (默认) 激活Cache
Disabled 关闭Cache

External Cache
激活或关闭CPU上的"Level 2"二级缓存，以提高操作性能。
Enabled (默认) 激活Cache
Disabled 关闭Cache

CPU Feature



NPT Fid Control
此项可调节CPU频率。
选项: AUTO(默认)，x4: 800Mhz ~ x25: 5000Mhz (因CPU而异)。

NPT Vid Control
此项可调节CPU电压。
选项: AUTO(默认)，0.5500v ~ 1.5500v。

Virtualization
此项可控制Virtualization功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

K8 Cool'n'Quiet control
此项可选择t K8 Cool'n'Quiet 控制。
选项: AUTO (默认)，Disabled。

Virus Warning

可选择病毒警告功能以保护硬盘引导扇区。如此功能生效，而有人企图修改此区数据，BIOS会显示警告讯息，发出警告。
Disabled (默认)　病毒警告被关闭
Enabled　病毒警告被开启

Quick Power On Self Test

开启此功能可在您开机后的自检过程中缩短或略去某些自检项目。
Enabled (默认)　开启快速自检
Disabled　正常自检

Boot Up NumLock Status

开启后选择数字键盘的工作状态。
On (默认)　数字键盘为数字键
Off　数字键盘为箭头键

Gate A20 Option

选择是由芯片还是由键盘控制器控制。
Normal　键盘控制
Fast (默认)　芯片组控制

Typematic Rate Setting

击键重复率由键盘控制器决定。此功能被激活时，可选择键入率和键入延时。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Typematic Rate (Chars/Sec)

设置键盘被持续按压时，每秒内响应的击键次数。
选项: 6 (默认)，8，10，12，15，20，24，30。

Typematic Delay (Msec)

设置键盘被持续按压时，开始响应连续击键的时间延迟。
选项: 250 (默认)，500，750，1000。

Security Option

设置密码检查方式是在进入设置时键入，还是每当系统激活时就需键入。
System 若系统未被及时输入正确密码，则无法被激活或进入设置状态。
Setup (默认) 若密码未被及时正确地输入，则无法进入系统设置状态，但可激活。
此功能只在密码是从主设置菜单中设置才有效。

APIC MODE

选择"Enabled"激活BIOS到操作系统的APIC驱动模式报告。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

MPS Version Control For OS

BIOS支持Intel多处理器V1.1和V1.4版本规格，请选择与您操作系统相适应的版本。
选项: 1.4 (默认)，1.1。

OS Select For DRAM > 64MB

在运行容量大于64MB的RAM下选择其它操作系统。
选项: Non-OS2 (默认)，OS2。

HDD S.M.A.R.T. Capability

此项可激活/关闭HDD S.M.A.R.T. Capability。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Small Logo (EPA) Show

此选项允许您选择是否显示"Small Logo"。Enabled（默认）系统导入时"Small Logo"显示。Disabled 系统导入时 "Small Logo"不显示。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

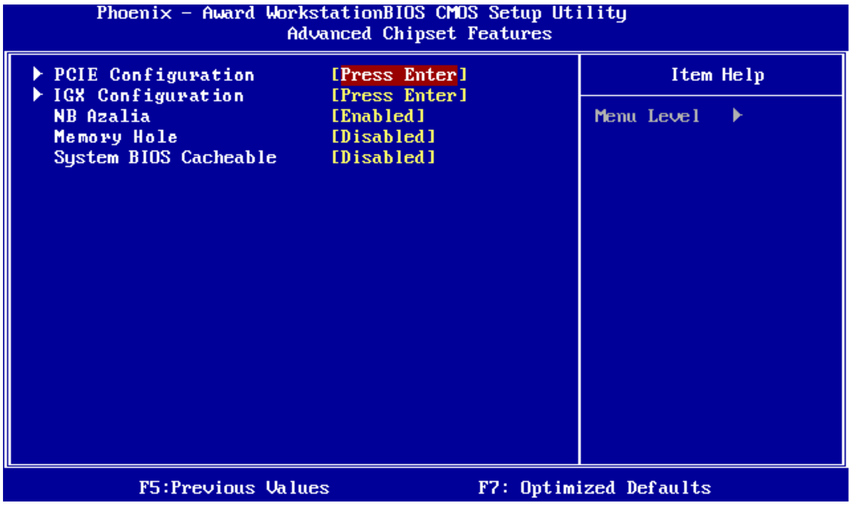
Summary Screen Show

此项允许您开启或关闭屏幕显示摘要。屏幕显示摘要表示系统设置和PCI设备列表。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

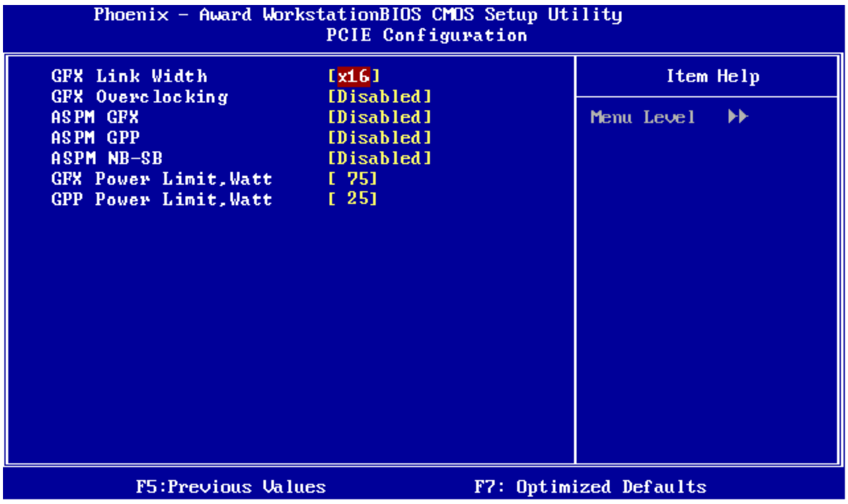
4 高级芯片组功能

此子菜单允许您为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能。此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源。例如 DRAM 和外部存取，同时协调与 PCI 总线的通信。系统默认设置为最优值。除非您确定此设置有误，否则不要去修改它。

■ **图4. 高级芯片组设置**



PCIE Configuration



GFX Link Width
选项: **x16** (默认)。

GFX Overclocking
选项: **Disabled** (默认), Enabled。

ASPM GFX
选项: **Disabled** (默认)，Enabled。

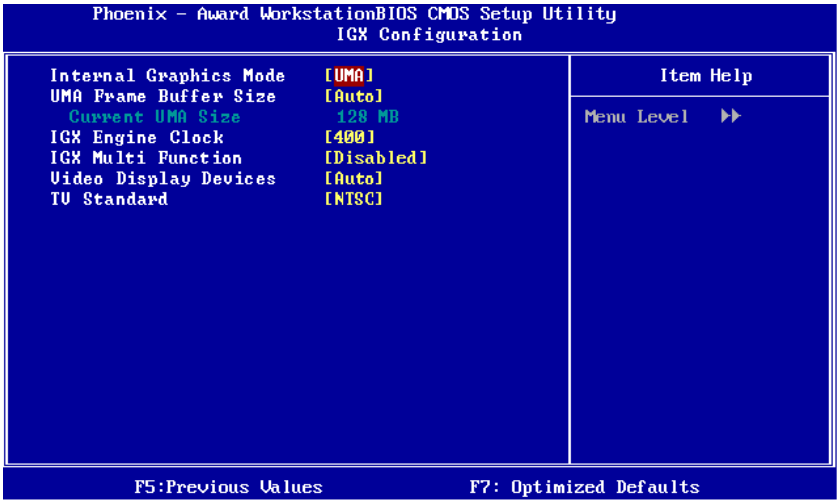
ASPM GPP
选项: **Disabled** (默认)， Enabled。

ASPM NB-SB
选项: **Disabled** (默认)，Enabled。

GFX Power Limit, Watt
选项: **75** (默认)。

GPP Power Limit, Watt
选项: **25** (默认)。

IGX Configuration



Internal Graphics Mode
选项: **UMA** (默认)。

UMA Frame Buffer Size
选项: **Auto** (默认)，32MB，64MB，128MB，256MB，512MB，1024MB。

Current UMA Size
选项: **128 MB** (默认)。

IGX Engine Clock
选项: 400 (默认)，最小=200，最大=500。

IGX Multi Function
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Video Display Devices
选项: Auto (默认)，CRT Only，LCD Only，DFP Only，TV Only，CRT Force;other auto，TV Force；other auto，CRT Force；TV Force。

TV Standard
选项: NTSC (默认)，PAL。

NB Azalia

此项可控制NB azalia功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Memory Hole

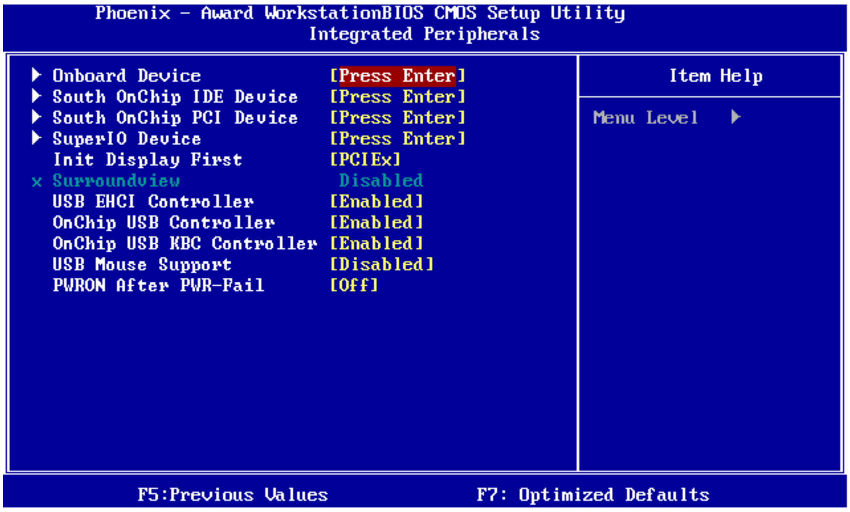
当为Enabled时，您可以在系统内存中为与ISA适配的ROM预留一片区域。此区域预留后，它将不能再做高速缓存。您可以在有关外部设备的一些文件中获得更详细的资料。
选项: Disabled (默认)，15M-16M。

System BIOS Cacheable

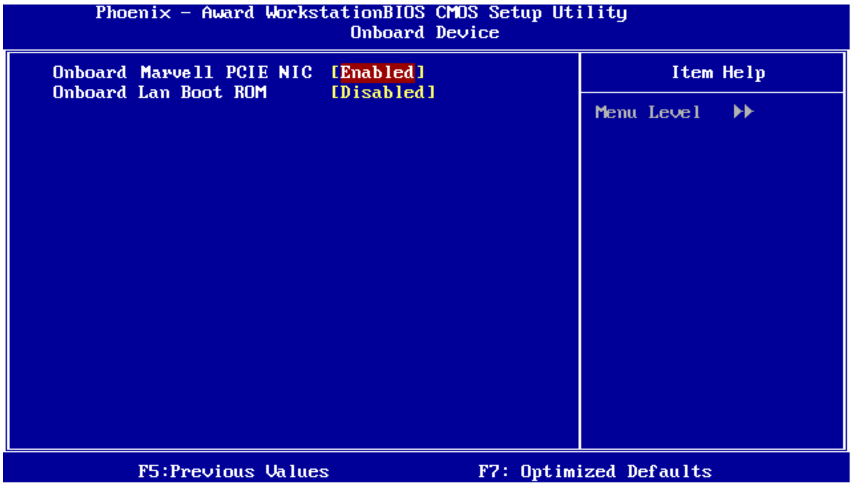
选择Enabled可加速系统BIOS ROM在F0000h~FFFFFh地址间的存储速度，由此可改善系统的操作性能。然而，此部分的任何写入操作都可导致系统错误。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

5 周边整合

■ 图 5 周边整合



Onboard Device



Onboard Marvell PCIE NIC

此项可控制onboard PCIE NIC。

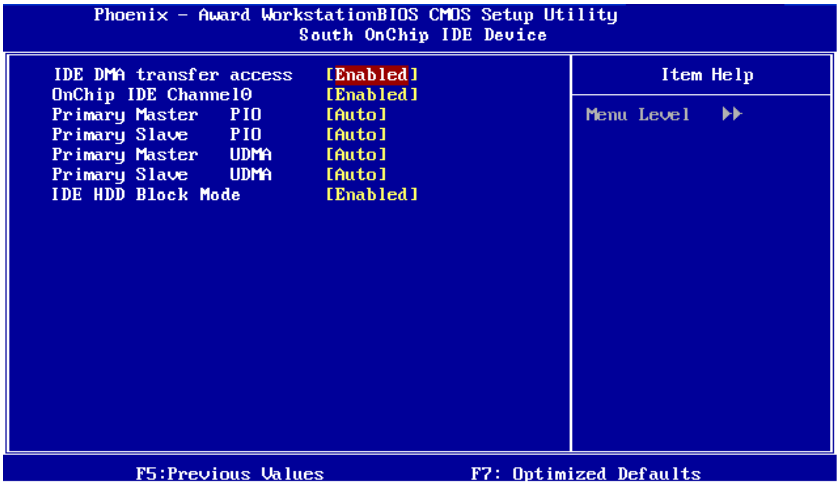
选项: Enabled (默认)， Disabled。

Onboard LAN Boot ROM

此项可激活或关闭Onboard LAN Boot ROM。

选项: Disabled (默认)， Enabled。

South OnChip IDE Device



IDE DMA Transfer Access

此项可激活或关闭IDE DMA transfer access。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

On-Chip IDE Channel 0

此主板芯片组中含有一个支持两个通道的PCI IDE接口，选择'Enabled'激活主和/或从IDE接口，如果您想安装一个主从附加IDE接口，那么选择'Disabled'关闭一个接口。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Primary Master / Slave PIO

IDE PIO (程序化的输入/输出)列表允许您为每一个板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式(0-4)。模式(0-4)将增加其性能，在自动模式里，系统会自动为每一个设备确定最好的模式。
选项: Auto (默认)，Mode0，Mode1，Mode2，Mode3，Mode4。

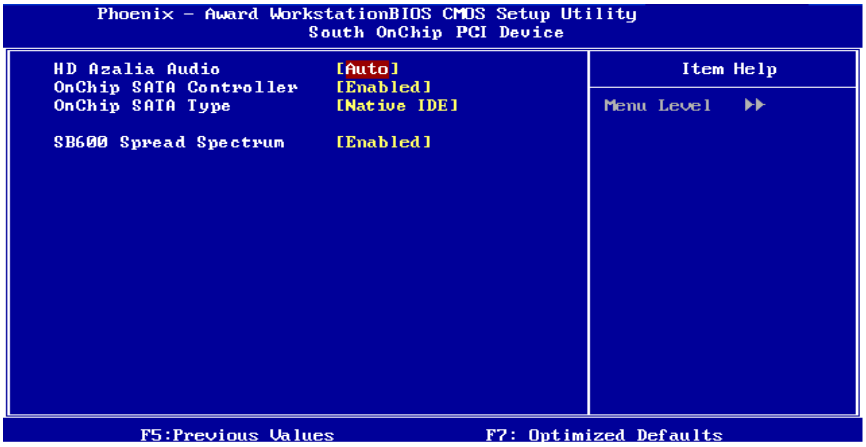
Primary Master / Slave UDMA

如果系统IDE硬件设备支持Ultra DMA/100，并且您的操作环境包括一个DMA驱动程序（Windows 95 OSR2 或一个第三方IDE总线控制驱动程序），硬盘驱动器和系统软件也都支持Ultra DMA/100，则Ultra DMA/100的功能可以被实现，请选择Auto，让BIOS支持。
选项: Auto (默认)，Disabled。

IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移，多重指令或多重读/写扇区。如果您的IDE设备支持块模式(多数的新设备都支持)，选择"Enabled"，自动侦测块模式最佳值；选择 "Enabled"可自动侦测设备支持的每个扇区的块读/写最佳值。
选项: Enabled (默认)， Disabled。

South OnChip PCI Device



HD Azalia Audio

选项: **Auto** (默认)，Disabled。

OnChip SATA Controller

选项: **Enabled** (默认)，Disabled。

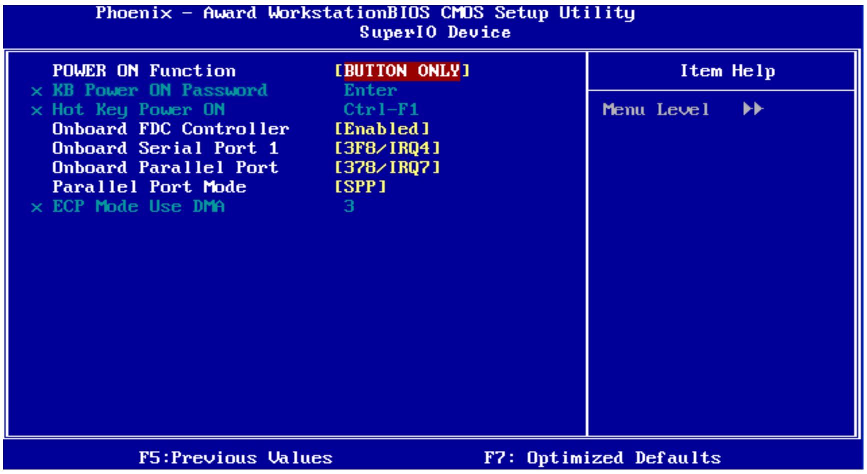
OnChip SATA Type

选项: **Native IDE** (默认)，RAID，AHCI，Legacy IDE，IDE→AHCI。

SB600 Spread Spectrum

选项: **Enabled** (默认)，Disabled。

Super I/O Device



POWER ON Function
选择开机功能。
选项**: Button ONLY** (默认)，Password，Hot Key，Mouse Move/Click，Any Key，Keyboard 98。

KB POWER ON Password
输入密码，按Enter键，设置键盘开机密码。

Hot Key Power ON
输入密码，按Enter键，设置键盘开机密码。
选项**: Ctrl-F1** (默认)，Ctrl-F2，Ctrl-F3，Ctrl-F4，Ctrl-F5，Ctrl-F6，Ctrl-F7，Ctrl-F8，Ctrl-F9，Ctrl-F10，Ctrl-F11和Ctrl-F12。

Onboard FDC Controller
如果您的系统主板已安装了一个软驱控制器(FDC)，并且您想使用它，请选择Enabled，如果您未安装不同的FDC或是系统没有软驱，则选择Disabled。
选项**: Enabled** (默认)，Disabled。

Onboard Serial Port 1
为主/从串行接口选择一个地址和相应中断。
选项**: 3F8/IRQ4** (默认)，Disabled，Auto，2F8/IRQ3，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3。

Onboard Parallel Port
决定使用哪一个I/O地址存取板载并行接口控制器。
选项**: 378/IRQ7** (默认)，278/IRQ5，3BC/IRQ7，Disabled。

Parallel Port Mode
默认值是SPP。
SPP (默认) 使用并行接口作为标准打印机接口
EPP 使用并行接口作为增强型的并行接口
ECP 使用并行接口作为扩展接口
ECP+EPP 使用并行接口作为ECP & EPP模式

ECP Mode Use DMA
为接口选择DMA通道。
选项**: 3** (默认)，1。

Init Display First

此选项允许您决定使用PCI插槽还是PCIEx插槽。
选项**: PCIEx** (默认)，PCI Slot。

Surroundview

选项**: Disabled** (默认)，Enabled。

USB EHCI Controller

选项**: Enabled** (默认)，Disabled。

OnChip USB Controller

如果您的系统装有USB，那么激活此项。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

OnChip USB KBC Controller

选项: Enabled (默认)，Disabled。

USB Mouse Support

此项可激活或关闭USB鼠标支持。

Enabled	激活USB鼠标
Disabled (默认)	关闭USB鼠标

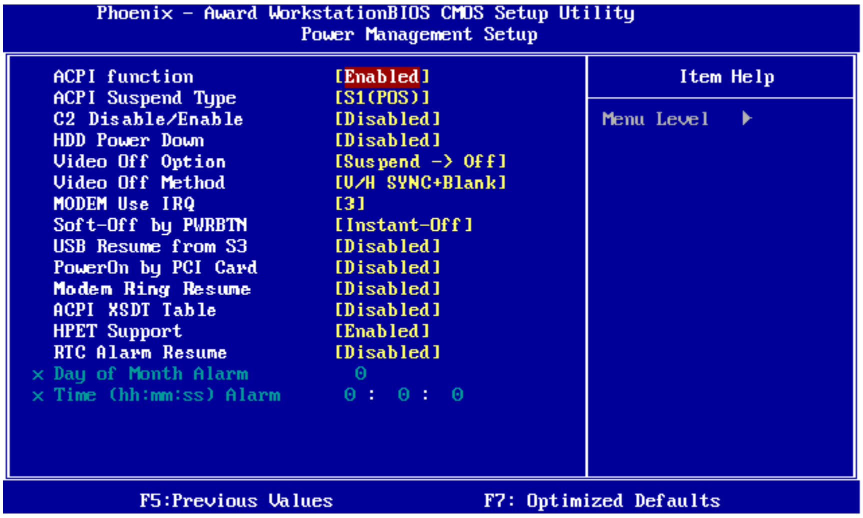
POWER After PWR-Fail

设定当系统当机或发生中断，是否要重新启动系统。选择“Off”保持电源关机状态，选择“On”重新启动电脑，选择“Former-Sts” 恢复系统到意外断电/中断前状态。
选项: Off (默认)，On，Former-Sts。

6 电源管理设定

电源管理菜单可让您设定节能操作和开/关机功能。

■ **图 6. 电源管理设定**



ACPI function

此项目可显示高级设置和电源管理 (ACPI)状态。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

ACPI Suspend Type

此项目可在ACPI操作下进行暂停模式的选择。
选项:

S1 (POS) (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1&S3	POS+STR

C2 Disable/Enable

选项: Disabled (默认)，Enabled。

HDD Power Down

激活此项，当超过系统静止时间后，硬盘驱动器将被关闭，其它设备仍运作。
选项: Disabled (默认)，1 Min，2 Min，3 Min，4 Min，5 Min，6 Min，7 Min，8 Min，9 Min，10 Min，11 Min，12 Min，13 Min，14 Min，15Min。

Video Off Option

此选项决定何种状态下关闭显示器。
选项: Suspend→Off (默认)，Always on。

Video Off Method

此选项决定不使用荧屏时，屏幕的显示风格。
V/H SYNC+Blank (默认)
关闭显示器的垂直与水平信号输入，并输入空白信号至缓冲器。
Blank Screen
输入空白信号至影像缓冲器。
DPMS
显示初始电源管理信号。

Modem Use IRQ

选择MODEM可使用的中断。
选项: 3 (默认)，4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / NA。

Soft-Off by PWR-BTN

系统当机后按住电源开关至少4秒，使系统进入Soft-Off（软关机状态）状态。
选项: Delay 4 Sec，**Instant-Off** (默认)。

USB Resume From S3

此项可在S3功能下激活或关闭USB Resume。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

PowerOn by PCI Card

选择开启后，来自PCI的PME信号是系统回至全功能状态。
此功能运行时，您需要一个支持网络唤醒功能的网络附加卡。如可用，需在主板上设置网络唤醒跳线为“enabled”。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Modem Ring Resume

此项可激活或关闭Modem Ring Resume功能。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

ACPI XSDT Table

选项: Disabled (默认)，Enabled。

HPET Support

选项: Enabled (默认)，Disabled。

RTC Alarm Resume

若设为Enabled，您可设定适时时钟将系统从睡眠状态唤醒的日期与时间。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

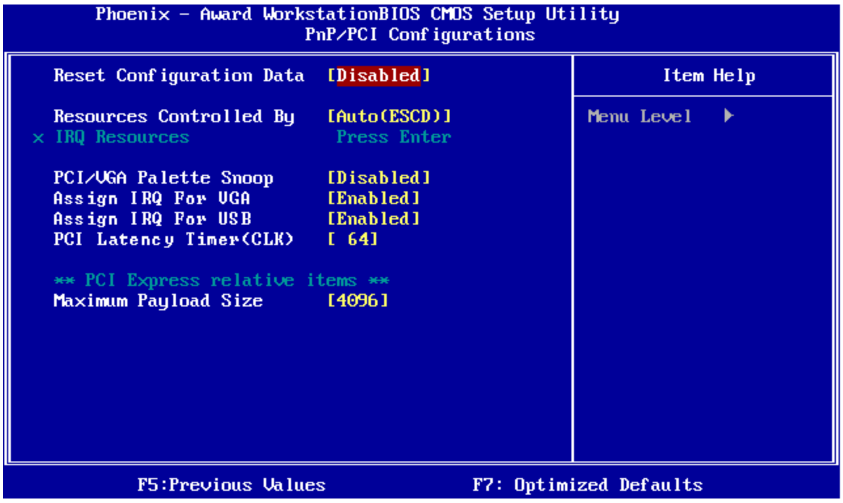
Date (of Month) Alarm
选择系统将在哪个月引导。

Time (hh:mm:ss) Alarm
选择系统引导的具体时间，小时/分/秒。
注意: 如果您修改了设置，那么在此功能生效之前，您必须重新引导系统并进入操系统。

7 PNP/PCI 配置

介绍 PCI 总线系统如何配置。PCI 即外部设备互联总线，允许 I/O 配置以近似 CPU 工作频率（其内部特定电路间的通信频率）工作。此部分技术含量高，只有经验丰富的用户才可对预设做变更。

■ 图 7. PnP/PCI 配置



Reset Configuration Data

系统BIOS支持PnP，因此系统需要记录设定的资源并处理资源冲突。每一周边配置都有一称为ESCD的结点。此结点记录每一设定资源。系统需要记录并更新ESCD在内存的位置。这些位置(4K)保留在系统BIOS里。如果选择Disabled（默认值），那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新。如果选择Enabled，那么会迫使系统更新ESCD，然后自动设定在“Disabled”模式。

在Resources Controlled by内选择“Manual”，上述信息会出现在屏幕上。

Legacy表明资源被分配至总线，且传送至不具PnP功能的ISA附加卡。PCI / ISA PnP表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡和接口设备。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

Resources Controlled By

选择“Auto(ESCD)”(默认)，”系统BIOS会检测系统资源并自动分配相关的IRQ和DMA通道给接口设备。通过选择Manual，用户需要为每一个附加卡分配IRQ和DMA，确保IRQ/DMA和I/O接口没有冲突。

选项: Auto (ESCD) (默认)，Manual。

IRQ Resources

此菜单可将系统中断分类，设备需依据中断类型使用中断.键入“Press Enter”，您可直接进入设置中断的子菜单。只有“Resources Controlled By”设“Manual”时，才可进行上述设置。

IRQ-3	assigned to	PCI Device
IRQ-4	assigned to	PCI Device
IRQ-5	assigned to	PCI Device
IRQ-7	assigned to	PCI Device
IRQ-10	assigned to	PCI Device
IRQ-11	assigned to	PCI Device
IRQ-14	assigned to	PCI Device
IRQ-15	assigned to	PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作，一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息。 若无特殊情况请遵循系统默认值。

选项: Disabled (默认)， Enabled。

Assign IRQ For VGA

此项目选择VGA中断。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Assign IRQ For USB

此项目选择USB中断。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

PCI Latency Timer(CLK)

选项: 64 (默认)。

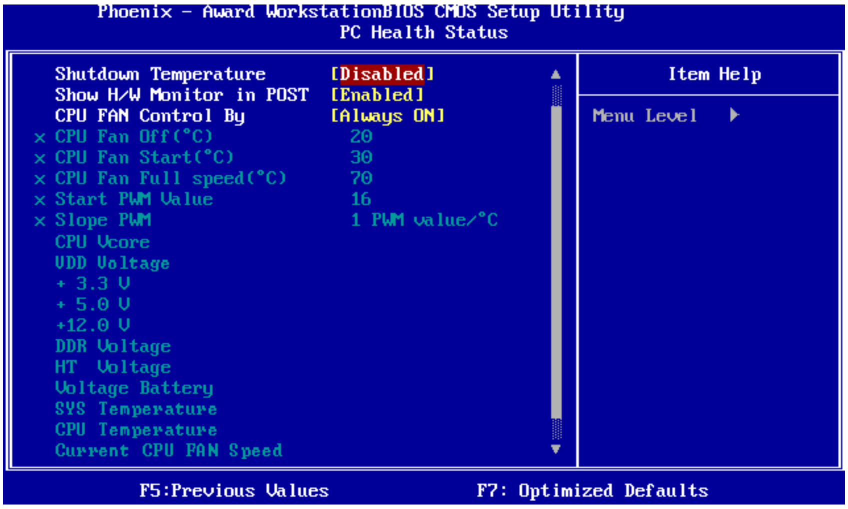
Maximum Payload Size

设置最大的适用于TLP的有效负荷大小。

选项: 4096 (默认) ，128，256，512，1024，2048。

8 PC 健康状况

■ 图 8. PC 健康状况



Shutdown Temperature

设置CPU当机温度，此项功能只有在Windows 98 ACPI模式下有效。
选项: Disabled (默认)，70℃/ 158°F，75℃/ 167°F，80℃/ 176°F。

Show H/W Monitor in POST

如果您的计算机有监控系统，它就会在开机自检过程中显示PC健康状况的监控信息。此项可让您进行延时选择。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

CPU FAN Control by

选择“smart”能够降低CPU风扇躁声。
选项: Always on (默认)，Smart。

CPU Fan Off<℃>

当CPU温度低于此设定值，风扇将关闭。
选项: 最小=0；最大=127；键入一个DEC值。

CPU Fan Start <℃>

当CPU温度达到此设定值，CPU风扇将在智能风扇功能下开始正常运行。
选项: 最小=0； 最大=127；键入一个DEC值。

CPU Fan Full speed <℃>

当CPU温度达到此设定值，CPU风扇将全速运行。
选项: 最小=0； 最大=127；键入一个DEC值。

Start PWM Value

当CPU温度达到设定值，CPU风扇将在智能风扇功能模式下运行。
范围：0~127，间隔：1。
选项: 最小=0； 最大=127；键入一个DEC值。

Slope PWM

增加Slope PWM值将提高CPU风扇速度。
选项: 0 PWM Value/℃，1 PWM Value/℃，**2 PWM Value/℃**(默认)，4 PWM Value/℃，8 PWM Value/℃，16 PWM Value/℃，32 PWM Value/℃，64 PWM Value/℃。

CPU Vcore, VDD Voltage, +3.3V, +5.0V, +12.0V, DDR Voltage, HT Voltage, Voltage Battery

自动检测系统电压状态。

SYS Temperature

显示系统的温度。

CPU Temperature

显示CPU的温度。

Current CPU FAN Speed

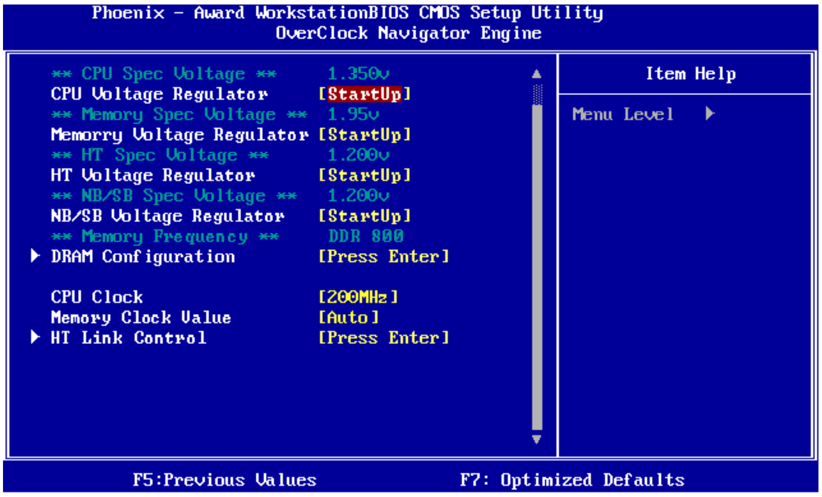
显示当前CPU风扇的转速。

Current SYS FAN Speed

显示系统风扇的转速。

9 性能辅助设置

■ 图 9.性能辅助设置



CPU Voltage Regulator

此项可选择CPU电压控制。
选项: StartUp (默认)。

Memory Voltage Regulator

选项: StartUp (默认)。

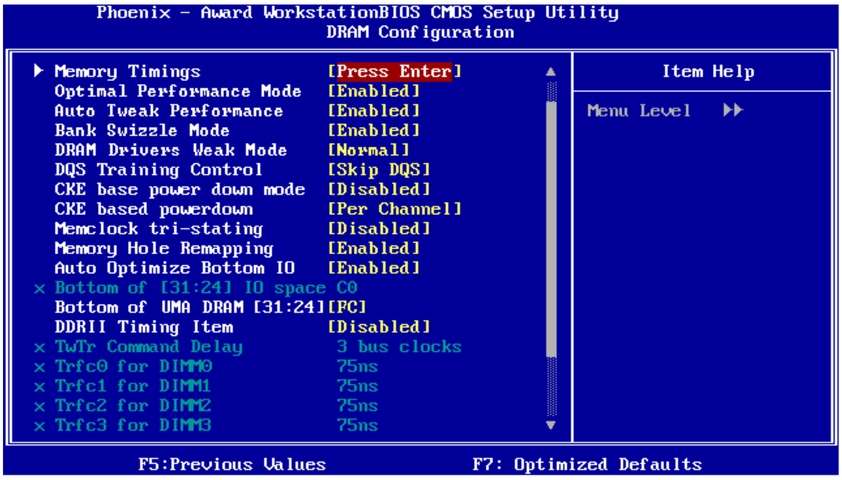
HT Voltage Regulator

选项: StartUp (默认)，+0.050v，+0.100v，+0.150v。

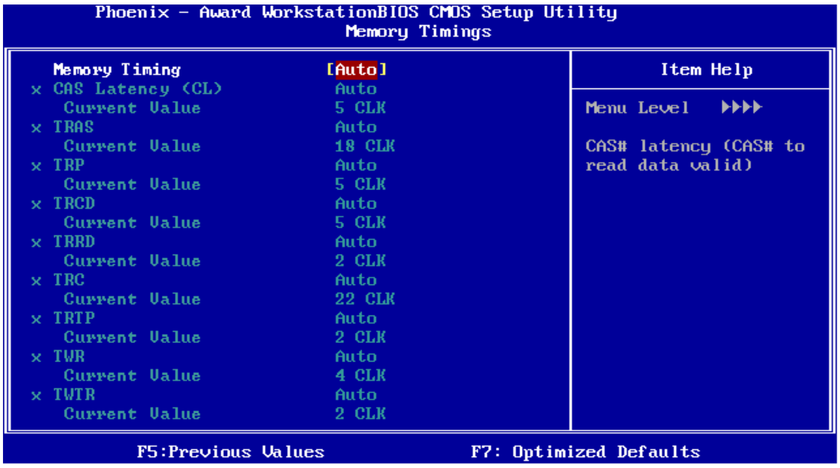
NB/SB Voltage Regulator

选项: StartUp (默认)，+0.050v，+0.100v，+0.150v。

DRAM Configuration



Memory Timings



Memory Timing

此项可设置内存时钟。

选项: **Auto** (默认)。

CAS Latency (CL)

选项: **Auto** (默认)，3 CLK ~ 6 CLK。

TRAS

选项: **Auto** (默认)，5 CLK ~ 18 CLK。

TRP
选项**: Auto** (默认)，3 CLK ~ 6 CLK。

TRCD
选项**: Auto** (默认)，3 CLK ~ 6 CLK。

TRRD
选项**: Auto** (默认)，2 CLK ~ 5 CLK。

TRC
选项**: Auto** (默认)，11 CLK ~ 26 CLK。

TRTP
选项**: Auto** (默认)，3 CLK, 2 CLK。

TWR
选项**: Auto** (默认)，3 CLK ~ 6 CLK。

TWTR
选项**: Auto** (默认)，1 CLK ~ 3 CLK。

TRFC0
选项**: Auto** (默认)，75ns，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

TRFC1
选项**: Auto** (默认)，75ns，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

TRFC2
选项**: Auto** (默认)，75ns，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

TRFC3
选项**: Auto** (默认)，75ns，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

2T Mode
选项**: Auto** (默认)。

Trdrd
选项**: Auto** (默认)。

TrwtTO
选项**: Auto** (默认)，2 CLK ~ 9 CLK。

Twrrd
选项**: Auto** (默认)。

Twrwr
选项**: Auto** (默认)。

Output Driver Compensation
选项**: Auto** (默认)。

Channel A/B
CPU On-die Termination
选项**: 300 ohms +/-20%** (默认)。

DQS drive strength
选项**: 1.00x** (默认)。

Data drive strength
选项**: 1.00x** (默认)。

MEMCLK drive strength
选项**: 1.00x** (默认)。

Addr/Cmd drive strength
选项**: 1.50x** (默认)。

CS/ODT drive strength
选项**: 1.50x** (默认)。

CKE drive strength
选项**: 1.50x** (默认)。

Max Async. Latency
选项**: Auto** (默认)，1ns ~ 15ns。

Optimal Performance Mode
选项**: Enabled** (默认)，Disabled。

Auto Tweak Performance
选项**: Enabled** (默认)， Disabled。

Bank Swizzle Mode
选项**: Enabled** (默认)，Disabled。

Dram driver weak mode
选项**: Normal** (默认)，Weak。

DQS Training Control
选项**: Skip DQS** (默认)，Perform DQS。

CKE base power down mode
选项**:** Enabled，**Disabled**(默认)。

CKE based power down
选项**: Per Channel** (默认)，Per CS。

Memclock tri-stating
选项**: Disabled** (默认)，Enabled。

Memory Hole Remapping
选项**: Enabled** (默认)，Disabled。

Auto Optimize Bottom IO
选项**: Enabled (默认), Disabled.**

Bottom of [31:24] IO space
选项**: C0** (默认); 最小=0000, 最大=00FF, 键入一个HEX值。

Bottom of UMA DRAM [31:24]
选项**: FC** (默认); 最小=0000，最大=00FF，键入一个HEX值。

DDRII Timing Item
选项**: Disabled** (默认)，Enabled。

TwTr Command Delay
选项**: 3 bus clocks** (默认)，1 bus clocks，2 bus clocks。

Trfc0 for DIMM0
选项**: 75ns** (默认)，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

Trfc1 for DIMM1
选项**: 75ns** (默认)，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

Trfc2 for DIMM2
选项**: 75ns** (默认)，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

Trfc3 for DIMM3
选项**: 75ns** (默认)，105ns，127.5ns，195ns，327.5ns。

<Twr> Write Recovery Time
选项**: 6 bus clocks** (默认)，3 bus clocks，4 bus clocks，5 bus clocks。

<Trtp> Precharge Time
选项**: 3 clocks** (默认)，2 clocks。

<Trc> Row Cycle Time
选项**: 26 bus clocks** (默认)，11-25 bus clocks。

<Trcd> RAS to CAS R/W Delay
选项**: 6 clocks** (默认)，3 clocks，4 clocks，5 clocks。

<Trrd> RAS to RAS Delay
选项**: 5 clocks** (默认)，2 clocks，3 clocks，4 clocks。

<Trp> Row Precharge Time
选项: **6 clocks** (默认)，3 clocks，4 clocks，5 clocks。

<Tras> Minimum RAS Active T
选项: **18 bus clocks** (默认)，5-17 bus clocks。

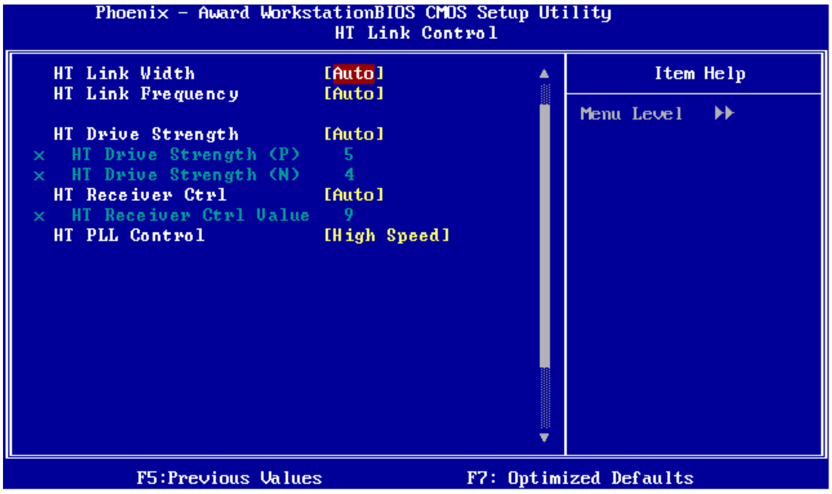
CPU Clock

此项可选择CPU频率。
选项: **200MHz** (默认)，201MHz~600MHz。

Memory Clock Value

选项: **Auto** (默认)，DDR 400，DDR 533，DDR 667，DDR 800。

HT Link Control



HT Link Width
选项: **Auto** (默认)，8 bit，16 bit。

HT Link Frequency
选项: **Auto** (默认)，200MHz，400MHz，600MHz，800MHz，1G MHz。

HT Drive Strength
选项: **Auto**（默认)，Manual。

HT Drive Strength (P)
选项: **5** (默认)。

HT Drive Strength (N)
选项: **4** (默认)。

HT Receiver Ctrl
选项**: Auto** (默认)，Manual。

HT Receiver Ctrl Value
选项**: 9** (默认)。

HT PLL Control
选项**: High Speed** (默认)，Auto，Low Speed。

问题解答

问题	解决方法
系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动。键盘上的指示灯不亮。	*确定电源线是否接好 *更换线材 *联系技术支持
系统不起作用。键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作。	*用力按压内存两端， 使内存确实安置于插槽中。
系统不能从硬盘启动，能从光盘启动。	*检查硬盘与主板的连线， 确定各连线是否确实接好，检查标准CMOS设置中的驱动类型。 *硬盘随时都有可能坏掉， 所以备份硬盘很重要。
系统只能从光盘启动。硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动。	*备份数据和应用程序，重新格式化硬盘。用后备盘重新安装应用程序和数据。
屏幕提示“Invalid Configuration”或“CMOS Failure”。	*再次检查系统设备，确定设定是否正确。
安装了第二个硬盘后，系统不能启动。	*正确设置主/从硬盘跳线。 *运行安装程序，选择正确的驱动类型。与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持。

附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部作名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI)）	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB 板	O	O	O	O	O	O
结构件	O	O	O	O	O	O
芯片及其它主动零件	X	O	O	O	O	O
连接器	X	O	O	O	O	O
被动电子元器件	X	O	O	O	O	O
焊接金属	O	O	O	O	O	O
线材	O	O	O	O	O	O
助焊剂,散热膏，标签及其它耗材	O	O	O	O	O	O
O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。						
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						
备注：在芯片及其它主动零件、连接器、被动电子元器件 Pb 栏位中有打 X，表示Pb在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求，但均符合欧盟 ROHS 指令豁免条款。						

2007-05-23